

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального  
образования «Уральский государственный университет им. А.М. Горького»  
Математико-механический факультет

---

**ВАРИАЦИОННЫЕ НЕРАВЕНСТВА**

Программа дисциплины

Разработчик и составитель программы  
доцент кафедры математической физики, к.ф.-м.н. С.П.Охезин

Программа дисциплины «Вариационные неравенства» составлена в соответствии с Содержанием основной образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности 01.01.03 Математическая физика.

.

Объем в часах 100

В том числе:

лекций 36

:Внеаудиторная работа 64

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1.Элементы выпуклого анализа
- 2.Монотонные операторы
- 3.Субдифференциальное исчисление
- 4.Вариационные и квазивариационные неравенства
- 5.Граничные задачи теории упругости
- 6.Параболические вариационные неравенства
- 7.Гиперболические вариационные неравенства

## ЛИТЕРАТУРА

- 1.А.Куфнер, С.Фучик. Нелинейные дифференциальные уравнения, М.Наука, 1988.
- 2.Lawrence C. Evans. Partial Differential Equations. Graduate Studies in Mathematics,  
Volume 19, AMS 1998.
- 3.П.Панагитопулос. Неравенства в механике и их приложения, М.Мир, 1989.
- 4.Ж.Л.Лионс. Некоторые методы решения нелинейных краевых задач, М Мир, 1972